

CONAMA – CTQA - GT AR

Revisão Resolução Resolução n° 491/2018

Adalberto Maluf
Secretaria de Meio Ambiente Urbano e
Qualidade Ambiental/MMA

5ª Reunião do GT Ar – 23/03/2024

Agenda para atualização da resolução Conama Nº 491/2018

- 02/08/2023: 16ª Reunião do CIPAM aprova a atualização da resolução Nº 491/2018.
- 20/10/2023: 1ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Qualidade Ambiental criou GT.
- 08/11/2023: 140ª Reunião Ordinária do Plenário do Conama.
- 22/11/2023: Reunião Setorial dos Conselheiros do Governo Federal – Conama
- 09/01/2024: 1ª Reunião do Grupo de Trabalho sobre Qualidade do Ar - GT AR
- 19/01/2024: 2ª Reunião do Grupo de Trabalho sobre Qualidade do Ar - GT AR
- 29/01/2024: 3ª Reunião do Grupo de Trabalho sobre Qualidade do Ar - GT AR
- 04 e 05/03/2024: 4ª Reunião do Grupo de Trabalho sobre Qualidade do Ar - GT AR
- 21/03/2024: 5ª Reunião do Grupo de Trabalho sobre Qualidade do Ar - GT AR**
- 04/04/2024: 2ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Qualidade Ambiental.
- 05/04/2024: 2ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Qualidade Ambiental.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

RESOLUÇÃO N. , DE DE DE 20XX

Correlação:

- **Revoga a Resolução Conama nº 03/1990 e os itens 2.2.1 e 2.3 da Resolução Conama nº 05/1989**

Dispõe sobre padrões de qualidade do ar.

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pela Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 6 de julho de 1990, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno e o que consta do Processo Administrativo nº 02000.002704/2010-22, e

Considerando que os Padrões Nacionais de Qualidade do Ar são parte estratégica do Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar - PRONAR, como instrumentos complementares e referenciais ao PRONAR;

Considerando como referência, os valores guia de qualidade do ar recomendados pela Organização Mundial da Saúde - OMS em 2021, bem como seus critérios de implementação, resolve:

Art. 1º Esta Resolução estabelece padrões de qualidade do ar.

Art. 2º Para efeito desta resolução são adotadas as seguintes definições:

I - poluente atmosférico: qualquer forma de matéria em quantidade, concentração, tempo ou outras características, que tornem ou possam tornar o ar impróprio ou nocivo à saúde, inconveniente ao bem-estar público, danoso aos materiais, à fauna e flora ou prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade ou às atividades normais da comunidade;

II - padrão de qualidade do ar: um dos instrumentos de gestão da qualidade do ar, determinado como valor de concentração de um poluente específico na atmosfera, associado a um intervalo de tempo de exposição, para que o meio ambiente e a saúde da população sejam preservados em relação aos riscos de danos causados pela poluição atmosférica;

III - padrões de qualidade do ar intermediários - PI: padrões estabelecidos como valores temporários a serem cumpridos em etapas;

IV - padrão de qualidade do ar final - PF: valores guia definidos pela Organização Mundial da Saúde – OMS em [2005/2021](#);

V - episódio crítico de poluição do ar: situação caracterizada pela presença de altas concentrações de poluentes na atmosfera em curto período de tempo, resultante da ocorrência de condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão dos mesmos;

VI - Plano de Controle de Emissões Atmosféricas: documento contendo abrangência, identificação de fontes de emissões atmosféricas, diretrizes e ações, com respectivos objetivos, metas e prazos de implementação, visando ao controle da poluição do ar no território estadual ou distrital, observando as estratégias estabelecidas no Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar - PRONAR;

VII - Material Particulado MP10: partículas de material sólido ou líquido suspensas no ar, na forma de poeira, neblina, aerossol, fuligem, entre outros, com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 10 micrômetros;

VIII - Material Particulado MP2,5: partículas de material sólido ou líquido suspensas no ar, na forma de poeira, neblina, aerossol, fuligem, entre outros, com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 2,5 micrômetros;

IX - Partículas Totais em Suspensão - PTS: partículas de material sólido ou líquido suspensas no ar, na forma de poeira, neblina, aerossol, fuligem, entre outros, com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 50 micrômetros;

X - Índice de Qualidade do Ar - IQAR: valor utilizado para fins de comunicação e informação à população que relaciona as concentrações dos poluentes monitorados aos possíveis efeitos adversos à saúde.

Art. 3º Ficam estabelecidos os Padrões de Qualidade do Ar, conforme Anexo I.

§ 1º O Chumbo no material particulado é um parâmetro a ser monitorado em áreas específicas, em função da tipologia das fontes de emissões atmosféricas e a critério do órgão ambiental competente.

§ 2º As Partículas Totais em Suspensão - PTS e o material particulado em suspensão na forma de fumaça - FMC são parâmetros auxiliares, a serem utilizados em situações específicas, a critério do órgão ambiental competente.

§ 3º Ficam definidas como condições de referência a temperatura de 25 °C e a pressão de 760 milímetros de coluna de mercúrio (1.013,2 milibares).

§ 4º Adota-se como unidade de medida de concentração dos poluentes atmosféricos o micrograma por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) com exceção do Monóxido de Carbono que será reportado como partes por milhão (ppm).

Art. 4º Os Padrões de Qualidade do Ar definidos nesta Resolução serão adotados sequencialmente, em três etapas.

§ 1º A primeira etapa, que entra em vigor a partir da publicação desta Resolução, compreende os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-1.

§ 2º Para os poluentes Monóxido de Carbono - CO, Partículas Totais em Suspensão - PTS e Chumbo - Pb será adotado o padrão de qualidade do ar final, a partir da publicação desta Resolução.

§ 3º Os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-2 entrarão em vigor 5 anos após a entrada em vigor desta Resolução.

§ 4º Os Padrões de Qualidade do Ar Finais PF entrarão em vigor 10 anos após a entrada em vigor desta Resolução.

~~§ 3º Os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários e Final PI 2 e PF serão adotados, cada um, de forma subsequente, levando em consideração os Planos de Controle de Emissões Atmosféricas e os Relatórios de Avaliação da Qualidade do Ar, elaborados pelos órgãos estaduais e distrital de meio ambiente, conforme os artigos 5º e 6º, respectivamente.~~

~~§ 4º Caso não seja possível a migração para o padrão subsequente, prevalece o padrão já adotado.~~

§ 5º Caberá ao órgão ambiental competente o estabelecimento de critérios aplicáveis ao licenciamento ambiental, observando o padrão de qualidade do ar adotado localmente.

Art. 5º Os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão elaborar, em até 3 anos a partir da entrada em vigor desta Resolução, um Plano de Controle de Emissões Atmosféricas que deverá ser definido em regulamentação própria.

§ 1º O Plano de Controle de Emissões Atmosféricas deverá considerar os Padrões de Qualidade definidos nesta Resolução, bem como as diretrizes contidas no PRONAR.

§ 2º O Plano de Controle de Emissões Atmosféricas deverá conter:

I- abrangência geográfica e regiões a serem priorizadas;

I - identificação das principais fontes de emissão e respectivos poluentes atmosféricos; e

II - diretrizes e ações com respectivos objetivos, metas e prazos de implementação.

§ 3º Os órgãos ambientais estaduais e distrital elaborarão, a cada 3 anos, relatório de acompanhamento do plano, indicando eventuais necessidades de reavaliação, garantindo a sua publicidade.

§ 4º O Plano a que se refere o **caput**, juntamente com os resultados alcançados na sua implementação, deverá ser encaminhado ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima no primeiro trimestre do quinto ano da publicação desta Resolução.

Art. 6º Os órgãos ambientais estaduais e distrital elaborarão o Relatório de Avaliação da Qualidade do Ar anualmente, garantindo sua publicidade.

Parágrafo único. O relatório de que trata o **caput** deve conter os dados de monitoramento e a evolução da qualidade do ar, conforme conteúdo mínimo estabelecido no Anexo II, e resumo executivo, de forma objetiva e didática, com informações redigidas em linguagem acessível.

~~Art. 7º O Ministério do Meio Ambiente deverá consolidar as informações disponibilizadas pelos órgãos ambientais estaduais e distrital referentes ao Plano de Controle de Emissões Atmosféricas e Relatórios de Avaliação da Qualidade do Ar e apresentá-las ao CONAMA até o final do quinto ano da publicação desta Resolução, de forma a subsidiar a discussão sobre a adoção dos padrões de qualidade do ar subsequentes.~~

Art. 8º Para fins do monitoramento da qualidade do ar, o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, em conjunto com os órgãos ambientais estaduais e distrital, ~~no prazo de 12 meses após a entrada em vigor desta Resolução, elaborará~~ manterá atualizado guia técnico contendo, dentre outros, os métodos de referência adotados e os critérios para utilização de métodos equivalentes, da localização dos amostradores e da representatividade temporal dos dados e sistematização do cálculo do índice de qualidade do ar, conforme estabelecido no Anexo IV.

~~Parágrafo único. Os órgãos ambientais competentes definirão os métodos de medição da qualidade do ar até a publicação do guia técnico mencionado no caput.~~

Art. 9º O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima elaborará relatório anual de acompanhamento e o apresentará na última reunião ordinária do CONAMA.

Art. 10. Os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão elaborar, em até 3 anos a partir da entrada em vigor desta Resolução, com base nos níveis de atenção, de alerta e de emergência, um Plano para Episódios Críticos de Poluição do Ar, a ser submetido à autoridade competente do estado ou do Distrito Federal, visando medidas preventivas com o objetivo de evitar graves e iminentes riscos à saúde da população, de acordo com os poluentes e concentrações, constantes no Anexo III.

Parágrafo único. O Plano mencionado no **caput** deverá indicar os responsáveis pela declaração dos diversos níveis de criticidade, devendo essa declaração ser divulgada em quaisquer dos meios de comunicação de massa.

Art. 11. Os níveis de atenção, alerta e emergência a que se refere o art. 10 serão declarados quando, prevendo-se a manutenção das emissões, bem como condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão dos poluentes nas 24 horas subsequentes, for excedida uma ou mais das condições especificadas no Anexo III.

Parágrafo único. Durante a permanência dos níveis acima referidos, as fontes de poluição do ar ficarão, na área atingida, sujeitas às restrições previamente estabelecidas no Plano para Episódios Críticos de Poluição do Ar.

Art. 12. O Ministério do Meio Ambiente [e Mudança do Clima](#) e os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão divulgar, em sua página da internet, dados de monitoramento e informações relacionados à gestão da qualidade do ar.

Art. 13. Os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão divulgar Índice de Qualidade do Ar - IQAR conforme definido no Anexo IV.

§ 1º Para cálculo do IQAR deverá ser utilizada a equação 1 do Anexo IV, para cada um dos poluentes monitorados.

§ 2º Para definição da primeira faixa de concentração do IQAR deverá ser utilizado como limite superior o valor de concentração adotado como PF para cada poluente.

§ 3º As demais faixas de concentração da IQAR e padronizações serão definidas no guia técnico a que se refere o art. 8º.

Art. 14. Ficam [revogadas](#) a Resolução CONAMA nº 03/1990, [a Resolução CONAMA nº 491/2018](#) e os itens 2.2.1 e 2.3 da Resolução CONAMA nº 5/1989.

Art. 15. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

[MARINA SILVA](#)

[Presidente do Conselho](#)

ANEXO I
PADRÕES DE QUALIDADE DO AR

Poluente Atmosférico	Período de Referência	PI-1	PI-21	PI-32	PF	
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	ppm
Material Particulado - MP ₁₀	24 horas	120	100	75 72	50 45	-
	Anual ¹	40	35	30 25	20 15	-
Material Particulado – MP _{2,5}	24 horas	60	50	37 32	25 15	-
	Anual ¹	20	17	15 11	10 5	-
Dióxido de Enxofre - SO ₂	24 horas	125	50	30 45	20 40	-
	Anual ¹	40	30	20	-	-
Dióxido de Nitrogênio - NO ₂	1 hora ²	260	240	220	200	-
	Anual ¹	60	50	45 30	40 10	-
Ozônio - O ₃	8 horas ³	140	130	120	100	-
Fumaça	24 horas	120	100	75	50	-
	Anual ¹	40	35	30	20	-
Monóxido de Carbono - CO	8 horas ³	-	-	-	-	9
Partículas Totais em Suspensão - PTS	24 horas	-	-	-	240	-
	Anual ⁴	-	-	-	80	-
Chumbo – Pb ⁵	Anual ¹	-	-	-	0,5	-
¹ - média aritmética anual						
² - média horária						
³ - máxima média móvel obtida no dia						
⁴ - média geométrica anual						
⁵ - medido nas partículas totais em suspensão						

ANEXO II
CONTEÚDO MÍNIMO PARA O RELATÓRIO AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO AR

Principais alterações propostas pelo DQA/SQA.

1) Padrões de qualidade do ar em três etapas:

- Padrões Intermediários I – Entram em vigor com a aprovação da Resolução (valores menores do que os em vigor atualmente).
- Padrões Intermediários II – Entram em vigor após 5 anos da aprovação da Resolução
- Padrões finais (OMS 2021) - Entram em vigor após 10 anos da aprovação da Resolução

2) **Revogação do art. 7º da Resolução 491/18** - consolidação dos planos de controle de emissões e relatórios de qualidade do ar, pelo MMA, visando subsidiar a discussão sobre a adoção dos padrões de qualidade do ar subsequentes – na nova proposta os prazos já estão estabelecidos

3) **Prazo para elaboração dos Planos para Episódios Críticos de Poluição do Ar – 3 anos** após aprovação da Resolução (a resolução 491 não estabelecia prazo).

4) **Ajuste nos valores para divulgação do IQAr** – novos valores guia da OMS para indicar a boa qualidade do ar

Outras propostas recebidas

Proposta do GT4° CCR/MPF – Qualidade do Ar (55pgs)



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
GRUPO DE TRABALHO 4ºCCR – QUALIDADE DO AR

PROPOSTA DE REVISÃO DA RESOLUÇÃO CONAMA Nº 491/2018 (Dezembro de 2023)

Grupo de Trabalho 4ºCCR/MPF – Qualidade do Ar:

Membros titulares

José Leonidas Bellem de Lima
(Coordenador)
Procurador Regional da República

Fátima Aparecida de Souza Borghi
Procuradora Regional da República

Colaboradores especialistas

André Luís Ferreira
Engenheiro mecânico pós-graduado em Planejamento de Sistemas Energéticos pela Faculdade de Engenharia Mecânica da Unicamp; Diretor-executivo no Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA)

Carmen Sílvia Câmara Araújo
Engenheira de produção; Project lead regional do International Council on Clean Transportation (ICCT Brasil)

David Tsai
Engenheiro químico graduado pela Escola Politécnica da USP; Gerente de projetos no Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA)

Evangelina M. P. A. de Araújo
Médica; Doutora em Patologia; Diretora do Instituto Ar

Helen Sousa

Bacharel em Ciências Ambientais pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp); Assistente de projetos no Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA)

Hélio Wicher Neto

Consultor de políticas públicas e advocacy no Instituto Ar

Olimpio Alvares

Engenheiro mecânico; Consultor em meio ambiente, transporte, mobilidade sustentável e emissões veiculares; Diretor na L'Avis Eco-Service

Apoio jurídico MPF

Gustavo Rufino Favareto

Bacharel em Direito; Assessor-Chefe no Gabinete da Procuradora Regional da República Doutora Fátima Aparecida de Souza Borghi

Ivo Fruchi de Matos

Bacharel em Direito; Assessor-Chefe no Gabinete do Procurador Regional da República Doutor José Leonidas Bellem de Lima

Vagner Gomes Duarte

Bacharel em Direito; Analista (Direito) no Gabinete da Procuradora Regional da República Doutora Fátima Aparecida de Souza Borghi

Proposta ABEMA (9 pgs).

Proposta de Revisão da
RESOLUÇÃO N. 491, DE 19 DE NOVEMBRO DE 2018
nov 07

Dispõe sobre padrões de qualidade do ar.

Codificação:

Em verde – sem alterações ou alterações mínimas que provavelmente não serão objeto de maiores discussões.

Alterações propostas pelos representantes da ABEMA em vermelho e letras maiores para facilitar a localização – tendo por base o texto da proposta do MMA, riscado, para facilitar as comparações

Considerando como referência, os valores guia de qualidade do ar recomendados pela Organização Mundial da Saúde - OMS em 2021 bem como seus critérios de implementação, resolve:

Art. 1º Esta Resolução estabelece padrões de qualidade do ar.

Art. 2º Para efeito desta resolução são adotadas as seguintes definições:

I - **poluente** atmosférico: qualquer forma de matéria em quantidade, concentração, tempo ou outras características, que tornem ou possam tornar o ar impróprio ou nocivo à saúde, inconveniente ao bem-estar público, danoso aos materiais, à fauna e flora ou prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade ou às atividades normais da comunidade;

II - **padrão** de qualidade do ar: um dos instrumentos de gestão da qualidade do ar, determinado como valor de concentração de um poluente específico na atmosfera, associado a um intervalo de tempo de exposição, para que o meio ambiente, a saúde e o **bem-estar da** população sejam preservados em relação aos riscos de danos causados pela poluição atmosférica;

III - **padrões de qualidade** do ar intermediários - PI: padrões estabelecidos como valores temporários a serem cumpridos em etapas;

IV- padrão de qualidade do ar final - PF: valores guia definidos pela Organização Mundial da Saúde – OMS em 2021

V- episódio crítico de poluição do ar: situação caracterizada pela presença de altas concentrações de poluentes na atmosfera em curto período de tempo, resultante da ocorrência de condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão dos mesmos;

VI- Plano de Controle de Emissões Atmosféricas: documento contendo abrangência, identificação de fontes de emissões atmosféricas, diretrizes e ações, com respectivos objetivos, metas e prazos de implementação, visando ao controle da poluição do ar no território estadual ou distrital, observando as estratégias estabelecidas no Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar - PRONAR;

VII- Material Particulado MP₁₀: partículas de material sólido ou líquido suspensas no ar, na forma de poeira, neblina, aerossol, fuligem, entre outros, com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 10 micrômetros;

VIII- Material Particulado MP_{2,5}: partículas de material sólido ou líquido suspensas no ar, na forma de poeira, neblina, aerossol, fuligem, entre outros, com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 2,5 micrômetros;

IX- Partículas Totais em Suspensão - PTS: partículas de material sólido ou líquido suspensas no ar, na forma de poeira, neblina, aerossol, fuligem, entre outros, com diâmetro aerodinâmico equivalente de corte de 50 micrômetros;

X- Índice de Qualidade do Ar - IQAR: valor utilizado para fins de comunicação e informação à população que relaciona as concentrações dos poluentes monitorados aos possíveis efeitos adversos à saúde.

Art. 3º Ficam estabelecidos os Padrões de Qualidade do Ar, conforme Anexo I.

Alterações propostas pelo DQA/SQA/MMA

1) Padrões de qualidade do ar em três etapas:

- Padrões Intermediários I – Entram em vigor com a aprovação da Resolução (valores menores do que os em vigor atualmente).
- Padrões Intermediários II – Entram em vigor após 5 anos da aprovação da Resolução
- Padrões finais (OMS 2021) - Entram em vigor após 10 anos da aprovação da Resolução

2) **Revogação do art. 7° da Resolução 491/18** - consolidação dos planos de controle de emissões e relatórios de qualidade do ar, pelo MMA, visando subsidiar a discussão sobre a adoção dos padrões de qualidade do ar subsequentes – na nova proposta os prazos já estão estabelecidos

3) **Prazo para elaboração dos Planos para Episódios Críticos de Poluição do Ar (art. 10 °)** **3 anos** após aprovação da Resolução (a resolução 491 não estabelecia prazo).

GT 4° CCR/MPF

1) 3 etapas
PI-II: 3 anos
PI-III: 6 anos

2) **Mudanças nos art 7° a 10°, com redução prazos de 3 anos para 12 meses.**

3) **Episódios Críticos: 12 meses.**

ABEMA

1) 5 etapas (não 3)
PI-I: em vigor
PI-II: 2 anos
PI III – PI IV - PI V
entrariam em vigor após Planos.

2) **Manter art. 7°.**

3) **Retirar prazo de 3 anos do art. 10°.**

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	ABEMA	ONGs/MPF	Comentários	Texto GT	comentários 04.03	comentário 05.03	21/03
Art.1°Esta Resolução estabelece padrões de qualidade do ar.	Art. 1º Esta Resolução estabelece padrões de qualidade do ar.	Art. 1º Esta resolução estabelece padrões nacionais de qualidade do ar e fornece diretrizes e instrumentos para a gestão da qualidade do ar pelos órgãos e entidades integrantes do Sisnama	A Inclusão da ONG/MPF foi aceita em partes)	Art. 1º Esta resolução estabelece padrões nacionais de qualidade do ar e fornece diretrizes [e instrumentos] para a gestão da qualidade do ar pelos órgãos e entidades integrantes do Sisnama visando a proteção da saúde e meio ambiente.	Pedido de exclusão IBAMA de nacionais e todo texto após qualidade do ar. Não há convergência no texto para instrumentos. Usar o texto que já tem na resolução	Não há consenso.	IBAMA reconsiderou e aceitou “nacional” . Proposta “visando a proteção da saúde e meio ambiente” aceita. Já “ e instrumentos” ainda não há consenso.

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	Proposta MMA	ABEMA	ONGs/MPF	Comentários	Texto GT	comentários 04.03	comentário 05.03
Art.2º I - poluente atmosférico: qualquer forma de matéria em quantidade, concentração, tempo ou outras características, que tornem ou possam tornar o ar impróprio ou nocivo à saúde, inconveniente ao bem-estar público, danoso aos materiais, à fauna e flora ou prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade ou às atividades normais da comunidade;		I - poluente atmosférico: qualquer forma de matéria em quantidade, concentração, tempo ou outras características, que tornem ou possam tornar o ar impróprio ou nocivo à saúde, inconveniente ao bem-estar público, danoso aos materiais, à fauna e flora ou prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade ou às atividades normais da comunidade;		Aceita inclusão da ABEMA.	I - poluente atmosférico: qualquer forma de matéria em quantidade, concentração, tempo ou outras características, que tornem ou possam tornar o ar impróprio ou nocivo à saúde, inconveniente ao bem-estar público, danoso aos materiais, à fauna e flora ou prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade ou às atividades normais da comunidade;	Aceita inclusão da ABEMA.	Há consenso

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	ABEMA	ONGs/MPF	Texto GT	comentários 04.03	comentário 05.03	21/03
II - padrão de qualidade do ar: um dos instrumentos de gestão da qualidade do ar, determinado como valor de concentração de um poluente específico na atmosfera, associado a um intervalo de tempo de exposição, para que o meio ambiente e a saúde da população sejam preservados em relação aos riscos de danos causados pela poluição atmosférica;	II - padrão de qualidade do ar: um dos instrumentos de gestão da qualidade do ar, determinado como valor de concentração de um poluente específico na atmosfera, associado a um intervalo de tempo de exposição, para que o meio ambiente e a saúde e o bem-estar da população sejam preservados em relação aos riscos de danos causados pela poluição atmosférica;	II - padrão nacional de qualidade do ar: um dos instrumentos de gestão da qualidade do ar, determinado como valor de concentração de um poluente específico na atmosfera, associado a um intervalo de tempo de exposição, para que o meio ambiente e a saúde e o bem-estar da população sejam preservados em relação aos riscos de danos causados pela poluição atmosférica;	II - padrão nacional de qualidade do ar: um dos instrumentos de gestão da qualidade do ar, determinado como valor de concentração de um poluente específico na atmosfera, associado a um intervalo de tempo de exposição, para que o meio ambiente, a saúde e o bem-estar da população sejam preservados em relação aos riscos de danos causados pela poluição atmosférica;		Não há consenso quanto ao termo " nacional ", mas já consenso quanto à inclusão do " bem-estar ".	AMBAS INSERÇÕES ACEITAS

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	Proposta MMA	ABEMA	ONGs/MPF	Comentários	Texto GT	comentários 04.03	comentário 05.03
III - padrões de qualidade do ar intermediários - PI: padrões estabelecidos como valores temporários a serem cumpridos em etapas;							
IV - padrão de qualidade do ar final - PF: valores guia definidos pela Organização Mundial da Saúde – OMS em 2005;	IV - padrão de qualidade do ar final - PF: valores guia definidos pela Organização Mundial da Saúde – OMS em 2021 ;		IV - padrão de qualidade do ar final - PF: valores guia definidos pela Organização Mundial da Saúde – OMS em 2021 ;	Há consenso	IV - padrão de qualidade do ar final - PF: valores guia definidos pela Organização Mundial da Saúde – OMS em 2021 ;	Há consenso	Há consenso

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	ABEMA	ONGs/MPF	Texto GT	comentários 04.03	comentário 05.03	21/03
V - episódio crítico de poluição do ar: situação caracterizada pela presença de altas concentrações de poluentes na atmosfera em curto período de tempo, resultante da ocorrência de condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão dos mesmos;		V - episódio crítico de poluição do ar: situação caracterizada pela presença de altas concentrações de poluentes na atmosfera em curto período de tempo, resultante da ocorrência de condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão dos mesmos;	V - episódio crítico de poluição do ar: situação caracterizada <u>pela ultrapassagem</u> de altas concentrações de poluentes na atmosfera em curto período de tempo, <u>conforme valores de concentração estabelecidos no anexo III,</u> resultantes da ocorrência de condições meteorológicas desfavoráveis à dispersão dos mesmos.	Não há consenso pois não foi definido o que seriam "altas" concentrações.	Não há consenso.	Houve consenso pela redação proposta pela ABEMA e MPF (texto ao lado).

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	ABEMA	ONGs/MPF	Texto GT	comentários 04.03	comentário 05.03
VI - Plano de Controle de Emissões Atmosféricas: documento contendo abrangência, identificação e localização de fontes de emissões atmosféricas e análise das suas taxas de emissão, diretrizes e ações, com respectivos objetivos, metas e prazos de implementação, visando ao controle da poluição do ar no território estadual ou distrital, observando as estratégias estabelecidas no Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar - PRONAR;	VI - Plano de Controle de Emissões Atmosféricas: documento contendo abrangência e identificação do conjunto de fontes que mais contribuem para as emissões nas diferentes regiões, ressaltando as contribuições dos grupos - fontes fixas, fontes móveis, queimadas e outros tipos de emissões difusas , contemplando as diretrizes e ações, com respectivos objetivos, metas e prazos de implementação, visando ao controle da poluição do ar, observando as estratégias estabelecidas no Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar - PRONAR;	VI - Plano de Controle de Emissões Atmosféricas: documento contendo abrangência, identificação e localização de fontes de emissões atmosféricas e análise das suas taxas de emissão, diretrizes e ações, com respectivos objetivos, metas e prazos de implementação, visando ao controle da poluição do ar no território estadual ou distrital, observando as estratégias estabelecidas no Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar - PRONAR;	VI - Plano de Controle de Emissões Atmosféricas: documento contendo abrangência e identificação do conjunto de fontes que mais contribuem para as emissões nas diferentes regiões, ressaltando as contribuições dos grupos - fontes fixas, fontes móveis, queimadas e outros tipos de emissões difusas , contemplando as diretrizes e ações, com respectivos objetivos, metas e prazos de implementação, visando o controle da poluição do ar, observando as estratégias estabelecidas no Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar - PRONAR;	Consenso pela proposta da Abema	Há consenso.

Propostas para atualização da resolução 491/2018



Resolução 491/2018	MMA	ABEMA	ONGs/MPF	Comentários	Texto GT	comentários 04.03	comentário 05.03	21/04
Art 3º Ficam estabelecidos os Padrões de Qualidade do Ar, conforme Anexo I.			Art. 3º Ficam estabelecidos os Padrões <u>Nacionais</u> de Qualidade do Ar, conforme Anexo I, devidamente integrados ao Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar - Pronar, devendo ser adotados em todo território nacional pelos órgãos e entidades integrantes do Sisnama.	Há consenso – aceita inclusão do MPF	Art. 3º Ficam estabelecidos os Padrões <u>[Nacionais]</u> de Qualidade do Ar, conforme Anexo I, devidamente integrados ao Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar - Pronar, devendo ser adotados em todo território nacional pelos órgãos e entidades integrantes do Sisnama.	Não há consenso com o termo "nacional".	Não há consenso	Houve consenso para inserção de <u>“nacionais”</u> .



Propostas para atualização da resolução 491/2018

ABEMA	ONGs/MPF	Comentários	Texto GT	comentários 04.03	comentário 05.03
§ 5º - A qualquer tempo e a critério do órgão ambiental competente, poderão ser utilizadas referências estabelecidas em normativas nacionais ou internacionais, para poluentes não considerados nesta Resolução, para fins de acompanhamento e controle ambiental, de acordo com a especificidade de cada caso, com a devida justificativa técnica.	§ 5º - Para poluentes não considerados nesta Resolução ou nas guias de qualidade do ar da Organização Mundial da Saúde - OMS o órgão ambiental competente poderá utilizar referências estabelecidas em normativas nacionais ou internacionais, para fins de acompanhamento e controle ambiental, de acordo com a especificidade de cada caso, com a devida justificativa técnica.	Propostas de inclusão	§ 5º - Para poluentes não considerados nesta Resolução, o órgão ambiental competente poderá usar referências estabelecidas em legislações nacionais ou internacionais, pertinentes e mais recentes, para fins de acompanhamento e controle ambiental, mediante uma justificativa técnica de acordo com a especificidade de cada caso, assegurando-se a proteção da saúde e o bem estar da população.	MS sugere reescrever incluindo garantia de proteção à saúde humana. Para dia 05.03 Consenso.	Consenso com a redação proposta pelo MS (Ministério da Saúde). Há consenso.

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	Proposta MMA	ABEMA	ONGs/MPF	Comentários	comentários 04.03	comentário 05.03	21/04
Art. 4º Os Padrões de Qualidade do Ar definidos nesta Resolução serão adotados sequencialmente, em quatro etapas.	Art. 4º Os Padrões de Qualidade do Ar definidos nesta Resolução serão adotados sequencialmente em cinco etapas. (Primeira proposta MMA foi por 3 fases).	Art. 4º Os Padrões de Qualidade do Ar definidos nesta Resolução serão adotados sequencialmente em cinco etapas.	Art. 4º Os Padrões Nacionais de Qualidade do Ar definidos nesta Resolução serão adotados sequencialmente, em três etapas.	Será definido ao final da discussão	Será definido ao final da discussão.	Não houve consenso.	<p>Existem posições convergentes para termos 5 fases, entretanto as ONG/MPF só aceitariam 5 fases, em caso de conseguirmos chegar à prazos até a fase 4 com a possibilidade de gatilhos (procedimentos claros para evolução) a serem definidos em proposta do MMA na CTQA.</p> <p>Sem decisão ainda.</p> <p>ABEMA não entende ser factível já chegar a prazos para a fase 4.</p>

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	MMA	ABEMA	ONGs/MPF	Comentários	comentários 04.03	comentário 05.03	21/04
§ 1º A primeira etapa, que entra em vigor a partir da publicação desta Resolução, compreende os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-1.		§ 1º A primeira etapa em vigor, compreende os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-1	I - A primeira etapa, que entra <u>em vigor a partir da publicação desta Resolução,</u> compreende os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-1.		Será definido ao final da discussão.	Não houve consenso.	Proposta intermediária aceita por todos para PI-2 em 01/01/2025
		§ 2º O Padrão Intermediário PI-2 entra em vigor <u>2 anos após a publicação desta Resolução.</u>		Em discussão.	Será definido ao final da discussão.		

ABEMA reconsiderou, e aceitou proposta intermediária de início do PI-2 em Janeiro de 2025

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	Proposta MMA	ABEMA	ONGs/MPF	comentários 04.03	comentários 05.03	21/04
<p>§ 3º Os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários e Final - PI-2, PI-3 e PF serão adotados, cada um, de forma subsequente, levando em consideração os Planos de Controle de Emissões Atmosféricas e os Relatórios de Avaliação da Qualidade do Ar, elaborados pelos órgãos estaduais e distrital de meio ambiente, conforme os artigos 5º e 6º, respectivamente.</p>	<p>§ 3º Os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-2 (PI-3) entrarão em vigor 5 anos após a entrada em vigor desta Resolução.</p> <p>§ 4º Os Padrões de Qualidade do Ar Finais PF (PF-4 e PF) entrarão em vigor 10 anos após a entrada em vigor desta Resolução.</p>	<p>§3º Os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários e Final - PI-3, PI-4 e PF serão adotados, cada um de forma subsequente, levando em consideração os Planos de Controle de Emissões Atmosféricas e os Relatórios de Avaliação da Qualidade do Ar, elaborados pelos órgãos estaduais e distrital de meio ambiente, conforme os artigos 5º e 6º, respectivamente.</p>	<p>II - Os Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-2 entrarão em vigor <u>3 (três) anos após a entrada em vigor desta Resolução.</u></p> <p>III - Os Padrões de Qualidade do Ar Finais PF entrarão <u>em vigor 6 (seis) anos após a entrada em vigor desta Resolução</u></p>	<p>Será definido ao final da discussão.</p>	<p>Não houve consenso.</p>	<p>Sergio Sanches (EDF) considera importante a evolução dos prazos, mas acha mais importante ainda ter clareza nas ações para a redução da poluição.</p> <p>ABEMA sugere focar debate no art 7* dos "gatilhos", ou procedimentos para evolução.</p> <p>ONG/MPF querem prazos pré-determinados pelo menos até a PI-4.</p>

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	Proposta MMA	ABEMA	ONGs/MPF	Texto GT	comentários 04.03	comentário 05.03
§ 2º Para os poluentes Monóxido de Carbono - CO, Partículas Totais em Suspensão - PTS e Chumbo - Pb será adotado o padrão de qualidade do ar final, a partir da publicação desta Resolução		§ 4º Para os poluentes Monóxido de Carbono - CO, Partículas Totais em Suspensão - PTS e Chumbo - Pb são definidos apenas os padrões finais com adoção imediata	Parágrafo único. Para os poluentes Monóxido de Carbono - CO, Partículas Totais em Suspensão - PTS e Chumbo - Pb será adotado o padrão de qualidade do ar final, a partir da publicação desta Resolução.	Parágrafo único. Para os poluentes Monóxido de Carbono - CO, Partículas Totais em Suspensão - PTS e Chumbo - Pb será adotado o padrão de qualidade do ar final, a partir da publicação desta Resolução.	Há consenso em utilizar texto original da 491, que é igual ao proposto pelo MPF.	Há consenso

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Proposta ABEMA	Texto GT	comentários 04.03	comentário 05.03	21/04
§5º À exceção do PI-2, caso estudos indiquem não ser possível a migração para o padrão de qualidade do ar final, a partir da publicação desta Resolução subsequente, prevalece o padrão já adotado.				Debate a serem feito junto com os gatilhos ou na evolução dos prazos intermediários e final.
§ 6º Caberá ao órgão ambiental competente o estabelecimento de critérios aplicáveis ao licenciamento ambiental, observando o padrão de qualidade do ar adotado localmente	§ 6º Nos processos de licenciamento ambiental, o órgão ambiental deverá observar o zoneamento ambiental, quando existir e as fontes de emissões existentes na região, visando o atendimento dos padrões de qualidade do ar vigentes.	A proposta da Abema é sóde remanejamento desse parágrafo que já consta da 491. O MPF tem uma proposta que trata especificamente de licenciamento, que, em tese, conflitaria com esse parágrafo (que é original da 491). Verificar posteriormente como vai ficar. Nova proposta do MMA para acomodar as expectativas, porém, sem consenso.	Não há consenso.	<u>Nova proposta do MMA e IBAMA aceita por todos.</u> § 5º ou 6º Nos processos de licenciamento ambiental, o órgão ambiental deverá observar o zoneamento ambiental, quando existir, e as fontes de emissões existentes na região visando o atendimento dos padrões de qualidade do ar vigentes.

Propostas para atualização da resolução 491/2018

ONGs/MPF	comentários 04.03	comentário 05.03	21/04
<p>Art. [4º-A] Os estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão estabelecer em regulamentos próprios padrões de qualidade do ar em seu território, desde que mais restritivos que os Padrões Nacionais de Qualidade do Ar vigentes.</p>	<p>O teor da proposta foi aceito. INEA/RJ sugere que essa sugestão do MPF seja um parágrafo no art. 4º.</p>	<p>Confirmar se é artigo ou parágrafo</p>	<p>Com o aceite de todos ao § 6º acima, MPF/ONG retiraram as propostas de inserção dos demais incisos e parágrafos</p>
<p>Art. [4º-B] O licenciamento ambiental exigirá o atendimento aos padrões nacionais de qualidade do ar vigentes ao longo do período de validade da licença, sendo obrigatória, para os empreendimentos e atividades potencialmente causadores de impacto ambiental, a sua adoção como referencial básico nas seguintes atividades da avaliação de impacto:</p>	<p>IBAMA não está de acordo com a proposta, entende que o Pronar pode tratar disso e que extrapola o escopo do debate do GT. Avaliação já é feita por estados e Ibama e cada ente deve ter seus regulamentos. MPF e ABEMA podem definir tema melhorando §6º</p>	<p>Não há consenso.</p>	
<p>I - Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, com análise baseada em dados oficiais de monitoramento da qualidade do ar e nas informações disponíveis sobre a área em questão no Plano de Controle de Emissões Atmosféricas e nos Relatórios de Avaliação da Qualidade do Ar;</p>		<p>Não há consenso.</p>	
<p>II - Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, considerando a carga e a dispersão das emissões previstas para cada poluente atmosférico, bem como as propriedades cumulativas e sinérgicas decorrentes da sua interação com as emissões provenientes de outras fontes na mesma região, incluindo aquelas já licenciadas, mas cuja operação não tenha sido ainda iniciada</p>		<p>Não há consenso.</p>	
<p>Parágrafo único. O órgão licenciador competente poderá exigir, do empreendedor ou conjunto de empreendedores, a medição da qualidade do ar previamente à instalação do empreendimento, nas localidades não cobertas pela rede oficial de monitoramento, na hipótese de as emissões previstas terem potencial de significativa degradação da qualidade do ar sobre a área de influência do projeto ou conjunto de projetos.</p>		<p>Não há consenso.</p>	

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	MMA	ABEMA	ONGs/MPF	Texto GT	comentários 04.03	comentário 05.03
Art. 5º Os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão elaborar e publicar, em até 18 meses a partir da entrada em vigor desta Resolução, um Plano de Controle de Emissões Atmosféricas que deverá ser definido em regulamentação própria.		Art. 5º Os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão elaborar e publicar, em até 3 anos a partir da entrada em vigor desta Resolução, um Plano de Controle de Emissões Atmosféricas que deverá ser definido em regulamentação própria.	Art. 5º Os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão elaborar e publicar, em até 12 meses a partir da entrada em vigor desta Resolução, um Plano de Controle de Emissões Atmosféricas que deverá ser definido em regulamentação própria.			Há consenso: <u>Prazo de dois anos.</u> <u>Aprovado</u>
§ 1º O Plano de Controle de Emissões Atmosféricas deverá considerar os Padrões de Qualidade definidos nesta Resolução, bem como as diretrizes contidas no PRONAR.			§ 1º O Plano de Controle de Emissões Atmosféricas deverá observar os Padrões Nacionais de Qualidade do Ar definidos nesta Resolução <u>ou outros mais restritivos</u> , bem como as diretrizes contidas no PRONAR.			Não há consenso

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	ONGs/MPF	comentários 04.03	comentário 05.03	21/04
<p>§ 2º O Plano de Controle de Emissões Atmosféricas deverá conter:</p> <p>I- abrangência geográfica e regiões a serem priorizadas;</p> <p>II - identificação das principais fontes de emissão e respectivos poluentes atmosféricos; e</p> <p>III - diretrizes e ações com respectivos objetivos, metas e prazos de implementação.</p>	<p>§ 2º I- definição de abrangência geográfica e regiões para fins de avaliação e gestão da qualidade do ar e priorização das ações;</p> <p>II - identificação das principais fontes e sua localização, taxas de emissão e respectivos poluentes atmosféricos; e</p> <p>III - diretrizes e ações com respectivos objetivos, metas e prazos de implementação.</p> <p>IV - Classificação das áreas geográficas e regiões de qualidade do ar, cotejando-se as concentrações medidas com os Padrões Nacionais de Qualidade do Ar estabelecidas nesta Resolução, nas seguintes categorias:</p> <p>a) monitoramento ausente;</p> <p>b) monitoramento não representativo;</p> <p>c) concentrações superiores aos Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-1 (> PI-1);</p> <p>d) concentrações adequadas aos Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-1;</p> <p>d) concentrações adequadas aos Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-2;</p> <p>e) concentrações adequadas aos Padrões de Qualidade do Ar Final PF.</p> <p>NOVO TEXTO COM MAIOR CONSENSO.</p> <p>§ 2º I- abrangência e identificação do conjunto de fontes (fontes fixas, fontes móveis, queimadas e outros tipos de emissões difusas) que mais contribuem para as emissões de poluentes, caracterizando as regiões que serão priorizadas.</p> <p>II- diretrizes e ações com respectivos objetivos, metas e prazos de implementação</p> <p>SEM CONSENSO</p> <p>(III - Classificação das áreas geográficas e regiões de qualidade do ar, cotejando-se as concentrações medidas com os Padrões Nacionais de Qualidade do Ar estabelecidas nesta Resolução</p> <p>a) monitoramento ausente;</p> <p>b) monitoramento não representativo;</p> <p>c) concentrações superiores aos Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-1 (> PI-1);</p> <p>d) concentrações adequadas aos Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-1;</p> <p>d) concentrações adequadas aos Padrões de Qualidade do Ar Intermediários PI-2;</p> <p>e) concentrações adequadas aos Padrões de Qualidade do Ar Final PF.)</p>		Não há consenso	MMA irá debater com ABEMA e MPF para propor um novo texto na CTQA.

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	Proposta MMA	ONGs/MPF	Comentários	comentários 04.03	comentário 05.03	21/04
<p>§ 3º Os órgãos ambientais estaduais e distrital elaborarão, a cada 3 anos, relatório de acompanhamento do plano, indicando eventuais necessidades de reavaliação, garantindo a sua publicidade.</p>		<p>§ 3º Os órgãos ambientais estaduais e distrital elaborarão, a cada 12 (doze) meses, relatório de acompanhamento do plano, indicando eventuais necessidades de reavaliação, garantindo a sua publicidade.</p>	<p>Sociedade Civil sugere retornar a este ponto mais tarde. /</p> <p>Abema defende a manutenção dos 3 anos.</p>	decidir prazos no final	Não houve consenso.	Debates a serem feitos junto com os gatilhos ou na evolução dos prazos intermediários e final.
<p>§ 4º O Plano a que se refere o caput, juntamente com os resultados alcançados na sua implementação, deverá ser encaminhado ao Ministério do Meio Ambiente no primeiro trimestre do quinto ano da publicação desta Resolução.</p>	<p>§ 4º O Plano a que se refere o caput, juntamente com os resultados alcançados na sua implementação, deverá ser encaminhado ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima no primeiro trimestre do quinto ano da publicação desta Resolução.</p>					

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	Proposta MMA	ABEMA	comentários 04.03	comentário 05.03	21/04
Art. 7º O Ministério do Meio Ambiente deverá consolidar as informações disponibilizadas pelos órgãos ambientais estaduais e distrital referentes ao Plano de Controle de Emissões Atmosféricas e Relatórios de Avaliação da Qualidade do Ar e apresentá-las ao CONAMA até o final do quinto ano da publicação desta Resolução, de forma a subsidiar a discussão sobre a adoção dos padrões de qualidade do ar subsequentes.	Excluir, tendo em vista que a adoção dos padrões já será definida nesta resolução.	<p>Art. 7º O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima deverá consolidar as informações disponibilizadas pelos órgãos ambientais estaduais e distrital referentes ao Plano de Controle de Emissões Atmosféricas e Relatórios de Avaliação da Qualidade do Ar e apresentá-las ao CONAMA até o final do quinto ano da publicação desta Resolução, de forma a subsidiar a discussão sobre a adoção dos padrões de qualidade do ar subsequentes.</p> <p>Parágrafo único – Após a primeira avaliação efetuada conforme reza o caput, o relatório consolidado pelo MMA deverá ser atualizado e reapresentado ao CONAMA a cada 5 anos</p>		<p>Verificar o texto deste artigo após a definição dos prazos dos padrões, para verificar em quanto tempo este estudo deve ser elaborado. Este é o artigo que dará o "gatilho" para a a avaliação de passagem de um padrão para o próximo mais restritivo.</p> <p>Não há consenso.</p>	<p>ABEMA fez nova proposta de texto.</p> <p>MMA revisou e propôs um texto intermediário.</p> <p>Ouve grande receptividade ao texto, entretanto o parágrafo 3 não fora aceito pelo MPF.</p> <p>MMA irá discutir com atores e trazer nova proposta na CTQA.</p>

Proposta da ABEMA (21/03)

Art. 7º O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima deverá consolidar em um relatório as informações disponibilizadas pelos órgãos ambientais estaduais e distrital referentes aos Relatórios de Avaliação da Qualidade do Ar e ao Plano de Controle de Emissões Atmosféricas e Relatórios de Avaliação da Qualidade do Ar.

1 O relatório do MMA deverá conter:

- I – evolução da qualidade do ar observada nas diferentes regiões
- II – evolução das medidas de controle das emissões de fontes fixas, móveis nas diferentes regiões, assim como a possibilidade de utilização de novas tecnologias disponíveis

2 O relatório em tela deverá ser apresentado ao CONAMA a cada cinco anos a contar da publicação desta Resolução.

3 O relatório em tela deverá subsidiar a discussão sobre a adoção dos padrões de qualidade do ar subsequentes.

Proposta com revisão de texto do MMA (21/03)

Art. 7º O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima deverá consolidar em um relatório as informações disponibilizadas pelos órgãos ambientais estaduais e distrital referentes aos Relatórios de Avaliação da Qualidade do Ar e ao Plano de Controle de Emissões Atmosféricas e Relatórios de Avaliação da Qualidade do Ar , contendo:

- I – evolução da qualidade do ar observada nas diferentes regiões
- II – evolução das medidas de controle das emissões de fontes fixas, móveis nas diferentes regiões, assim como a possibilidade de utilização de novas tecnologias disponíveis.

2 O relatório em tela deverá ser apresentado ao CONAMA a cada cinco anos a contar da publicação desta Resolução.

**ABEMA concorda com revisão de texto do MMA (I e II)
Houve consenso no art 7*, incisos I e II.**

MPF e ONG não concorda enquanto não definir a evolução dos prazos.

3 O relatório em tela deverá subsidiar a discussão sobre a adoção dos padrões de qualidade do ar subsequentes

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	Proposta MMA	ABEMA	comentários 04.03	comentário 05.03	Resolução 491/2018	Proposta MMA
Art. 8º Para fins do monitoramento da qualidade do ar, o Ministério do Meio Ambiente em conjunto com os órgãos ambientais estaduais e distrital, no prazo de 12 meses após a entrada em vigor desta Resolução, elaborará guia técnico contendo, dentre outros, os métodos de referência adotados e os critérios para utilização de métodos equivalentes, da localização dos amostradores e da representatividade temporal dos dados e sistematização do cálculo do índice de qualidade do ar, conforme estabelecido no Anexo IV.	Art. 8º Para fins do monitoramento da qualidade do ar, o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, em conjunto com os órgãos ambientais estaduais e distrital, deverá revisar e publicar o “Guia Técnico para Monitoramento e Avaliação da Qualidade do Ar” existente, em até 12 meses após a entrada em vigor desta Resolução.	Art. 8º Para fins do monitoramento da qualidade do ar, o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima em conjunto com os órgãos ambientais estaduais e distrital, no prazo de 12 meses após a entrada em vigor desta Resolução, revisará o “Guia Técnico para Monitoramento e Avaliação da Qualidade do Ar-2019” existente, mantendo-o atualizado sempre que necessário, contendo, dentre outros, os métodos de referência adotados e os critérios para utilização de métodos equivalentes, da localização dos amostradores e da representatividade temporal dos dados e sistematização do cálculo do índice de qualidade do ar, conforme estabelecido no Anexo IV	Art. 8º Para fins do monitoramento da qualidade do ar, o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, em conjunto com os órgãos ambientais estaduais e distrital, no prazo de 12 meses após a entrada em vigor desta Resolução, elaborará <u>manterá atualizado</u> guia técnico contendo, dentre outros, os métodos de referência adotados e os critérios para utilização de métodos equivalentes, da localização dos amostradores e da representatividade temporal dos dados e sistematização do cálculo do índice de qualidade do ar, conforme estabelecido no Anexo IV.	Ficou definido que o MMA traria uma proposta de redação para os dispositivos que tratam do Guia Técnico.	Art. 8º Para fins do monitoramento da qualidade do ar, o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, em conjunto com os órgãos ambientais estaduais e distrital, deverá revisar e publicar o “Guia Técnico para Monitoramento e Avaliação da Qualidade do Ar” existente, em até 12 meses após a entrada em vigor desta Resolução.	ABEMA apresentou proposta que não foi consensual, MMA irá debater como ABEMA uma nova proposta de redação a ser submetida na reunião da CTQA.
Parágrafo único. Os órgãos ambientais competentes definirão os métodos de medição da qualidade do ar até a publicação do guia técnico mencionado no caput.	excluir					

Nova proposta ABEMA no dia 21/04:

Art. 8º Para fins do monitoramento da qualidade do ar, o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, em conjunto com os órgãos ambientais estaduais e distrital, deverá revisar e publicar o “Guia Técnico para Monitoramento e Avaliação da Qualidade do Ar” existente, em até 12 meses após a entrada em vigor desta Resolução, com atualizações subsequentes sempre que necessário.

§1º O Guia Técnico referido no caput deve conter, dentre outros, os métodos de referência adotados, os critérios para utilização de métodos equivalentes, assim como de localização dos amostradores e da representatividade temporal dos dados e sistematização do cálculo do índice de qualidade do ar, conforme estabelecido no Anexo 4.

§ 2º Para os poluentes previstos nesta Resolução, o monitoramento deve ser realizado somente por métodos de medição da qualidade do ar de referência ou métodos classificados como equivalentes, conforme indicado no Guia Técnico, quando forem utilizados para divulgação da qualidade do ar relacionada à saúde, para fins de verificação do atendimento aos padrões de qualidade do ar vigentes e demais fins legais.

§ 3º No caso de parâmetros não previstos nesta Resolução, cabe aos órgãos ambientais competentes a definição dos métodos de monitoramento, observando as diretrizes gerais do Guia Técnico

MMA considera que restringe sensores de baixo custo. MMA irá debater com ABEMA um texto que também permita o uso de sensores de baixo custo, em especial para divulgação, mas garantindo que somente métodos de referência ou equivalentes possam ser usados para “fins legais”.

UFSC (prof. Leonardo) trouxe preocupação sobre o que seria “fins legais” para processos de licenciamento que ainda não tenha rede de referência de monitoramento.

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	Proposta MMA	ABEMA	Texto GT	comentários 04.03	comentário 05.03
	<p>Art. 8º - § 1º O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima deverá atualizar o Guia Técnico referido no caput sempre que necessário, contendo, dentre outros, os métodos de referência adotados, os critérios para utilização de métodos equivalentes, e, de maneira complementar, os critérios para utilização de métodos alternativos de monitoramento da qualidade do ar, assim como a localização dos amostradores e da representatividade temporal dos dados e sistematização do cálculo do índice de qualidade do ar, conforme estabelecido no Anexo IV.</p> <p>§ 2º O monitoramento realizado pelos órgãos ambientais, bem como o solicitado pelos mesmos, para fins de verificação do atendimento aos padrões de qualidade do ar vigentes, deve adotar métodos de medição da qualidade do ar de referência ou os equivalentes, ambos indicados no guia técnico.</p>	<p>Art. 8º - § 1º O monitoramento realizado pelos órgãos ambientais, bem como o solicitado pelos mesmos, deve adotar métodos de medição da qualidade do ar de referência ou os equivalentes, ambos indicados no guia técnico.</p>	<p>Art. 8º - § 1º O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, em conjunto com os órgãos ambientais estaduais e distrital, deverá atualizar o Guia Técnico referido no caput sempre que necessário, contendo, dentre outros, os métodos de referência adotados, os critérios para utilização de métodos equivalentes, e, de maneira complementar, os critérios para utilização de métodos alternativos auxiliares de monitoramento da qualidade do ar, assim como de localização dos amostradores e da representatividade temporal dos dados e sistematização do cálculo do índice de qualidade do ar, conforme estabelecido no Anexo IV.</p> <p>§ 2º O monitoramento realizado pelos órgãos ambientais, bem como o solicitado por eles, para fins de verificação do atendimento aos padrões de qualidade do ar vigentes, deve adotar métodos de medição da qualidade do ar de referência ou métodos classificados como equivalentes, conforme indicado no guia técnico.</p>	<p>"Substituir alternativos por auxiliares.</p> <p>Incluir em conjunto com os OEMAs no início.</p> <p>Substituir como a localização por "de localização".</p> <p>Substituir pelos mesmos: ""bem como o solicitado por eles"".</p> <p>Ou métodos classificados como equivalentes, conforme indicado no guia técnico.</p> <p>Não houve consenso, Abema vai propor um texto alternativo para esse artigo."</p>	<p>Não houve consenso.</p> <p>Abema ficou responsável por apresentar proposta de texto alternativa.</p>

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018 Art. 8º	Proposta MMA	ABEMA	Texto GT	comentários 04.03	comentário 05.03
	<p>§ 3º Para os parâmetros previstos nesta Resolução, apenas os dados ambientais obtidos por métodos que possuam as características estabelecidas no guia técnico são aceitos para fins legais.</p> <p>§ 4º Os métodos alternativos de monitoramento da qualidade do ar podem ser utilizados visando à geração de dados e informações complementares sobre a qualidade do ar, porém, não possuem finalidade de verificação do cumprimento legal.</p>		<p>§ 3º Para os parâmetros previstos nesta Resolução, apenas os dados ambientais obtidos por métodos de referência ou classificados como equivalentes que possuam as características estabelecidas no guia técnico são aceitos para fins legais.</p> <p>§ 4º Os métodos auxiliares de monitoramento da qualidade do ar podem ser utilizados visando à geração de dados e informações complementares sobre a qualidade do ar, porém, não possuem finalidade de verificação do cumprimento legal.</p>	<p>comentários 04.03</p> <p>"Substituir alternativos por auxiliares.</p> <p>Incluir em conjunto com os OEMAs no início.</p> <p>Substituir como a localização por "de localização".</p> <p>Substituir pelos mesmos: ""bem como o solicitado por eles"".</p> <p>Ou métodos classificados como equivalentes, conforme indicado no guia técnico.</p> <p>Não houve consenso, Abema vai propor um texto alternativo para esse artigo."</p>	<p>comentário 05.03</p> <p>Não houve consenso.</p> <p>Abema ficou responsável por apresentar proposta de texto alternativa.</p>

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	Proposta MMA	ONGs/MPF	Comentários	Texto GT	comentários 04.03	comentário 05.03
Art. 9º O Ministério do Meio Ambiente elaborará relatório anual de acompanhamento e o apresentará na última reunião ordinária do CONAMA.	Art. 9º O Ministério do Meio Ambiente e elaborará relatório anual de acompanhamento da qualidade do ar e o apresentará na última reunião ordinária do CONAMA.	Art. 9º § 1º O relatório anual de acompanhamento de qualidade do ar tem o seguinte conteúdo mínimo: I - A avaliação da implementação dos instrumentos da gestão da qualidade do ar nos estados e no Distrito Federal; II - A avaliação das medidas elencadas nos planos com vistas ao atendimento dos padrões nacionais de qualidade.	MMA irá apresentar proposta, assim MPF aceita retirar proposta do §1º.	Art. 9º O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima elaborará relatório anual de acompanhamento da qualidade do ar e o apresentará na última reunião ordinária do CONAMA.	Consenso	Há consenso na proposta do MMA. Esses incisos do MPF vão para o artigo que trata do conteúdo mínimo dos relatórios estaduais.
	Parágrafo único. O relatório de que trata o caput será elaborado com base nas informações disponibilizadas nos relatórios estaduais e distrital, de que trata o Artigo 6º, na consulta direta aos órgãos ambientais estaduais e distrital, e nos dados do Sistema Nacional de Gestão da Qualidade do Ar – MonitorAr.			Parágrafo único. O relatório de que trata o caput será elaborado com base nas informações disponibilizadas nos relatórios estaduais e distrital, de que trata o Artigo 6º, nos planos de controle de emissões atmosféricas estaduais e distrital, na consulta direta aos órgãos ambientais estaduais e distrital, e nos dados do Sistema Nacional de Gestão da Qualidade do Ar – MonitorAr.		Parágrafo único. O relatório de que trata o caput será elaborado com base nas informações disponibilizadas nos relatórios estaduais e distrital, de que trata o Artigo 6º, na consulta direta aos órgãos ambientais estaduais e distrital, e nos dados do Sistema Nacional de Gestão da Qualidade do Ar – MonitorAr.

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	Proposta MMA	ONGs/MPF	Comentários	comentários 04.03	comentário 05.03
Art. 10. Os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão elaborar, em até 3 anos, com base nos níveis de atenção, de alerta e de emergência, um Plano para Episódios Críticos de Poluição do Ar, a ser submetido à autoridade competente do estado ou do Distrito Federal, visando medidas preventivas com o objetivo de evitar graves e iminentes riscos à saúde da população, de acordo com os poluentes e concentrações, constantes no Anexo III.	Art. 10º Os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão elaborar, em até 3 anos a partir da entrada em vigor desta Resolução, com base nos níveis de atenção, de alerta e de emergência, um Plano para Episódios Críticos de Poluição do Ar, a ser submetido à autoridade competente do estado ou do Distrito Federal, visando medidas preventivas com o objetivo de evitar graves e iminentes riscos à saúde da população, de acordo com os poluentes e concentrações, constantes no Anexo III.	Art. 10. Os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão elaborar, em até 12 (doze) meses a partir da entrada em vigor desta Resolução, com base nos níveis de atenção, de alerta e de emergência, um Plano para Episódios Críticos de Poluição do Ar, a ser submetido à autoridade competente do estado ou do Distrito Federal, visando medidas preventivas com o objetivo de evitar graves e iminentes riscos à saúde da população, de acordo com os poluentes e concentrações, constantes no Anexo III.	Anama e Abema aceitam 3 anos / MPF solicita deixar prazo congruente com o prazo do plano de controle (Abema - 3 anos, MPF - 1 ano). Retornar a este ponto posteriormente.		Há consenso: Prazo de dois anos. Aprovado.

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	Proposta MMA	ONGs/MPF	Comentários	Texto GT	comentário 04.03	comentário 05.03	21/04
Art. 12.O Ministério do Meio Ambiente e os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão divulgar em sua página da internet dados de monitoramento e informações relacionados à gestão da qualidade do ar.	<u>Nova proposta</u> Art. 12. O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão divulgar, em página da internet e no Sistema Nacional de Gestão da Qualidade do Ar – MonitorAr, resultados do monitoramento da qualidade do ar, incluindo dados em tempo real, quando disponíveis, e informações relacionadas à gestão da qualidade do ar.	Art. 12. O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão divulgar e disseminar, , em página da internet e outros meios disponíveis, [assim como no sistema federal MonitorAr] dados de monitoramento, incluindo dados em tempo real, quando disponíveis, e série histórica anual e informações relacionadas à gestão da qualidade do ar que permitam à população tomar medidas para prevenir ou limitar potenciais danos à saúde.	MMA irá elaborar proposta.	Art. 12. O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e os órgãos ambientais estaduais e distrital, assim como os municípios que realizem o monitoramento, deverão divulgar, em página da internet e no Sistema Nacional de Gestão da Qualidade do Ar – MonitorAr, resultados do monitoramento da qualidade do ar, incluindo dados em tempo real, quando disponíveis, e informações relacionadas à gestão da qualidade do ar.		Não houve consenso.	MMA e ABEMA irão debater texto de consenso

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	Proposta MMA	ABEMA	ONGs/MPF	Texto GT	comentários 04.03	comentário 05.03	21/04
	Art. 12 - § 1º O órgão ambiental competente deverá exigir nos processos de licenciamento ou de sua renovação, nos quais há obrigação do monitoramento da qualidade do ar, que o empreendedor envie os dados de monitoramento ao Sistema Nacional de Gestão da Qualidade do Ar ou ao sistema de informações de qualidade do ar existente no órgão ambiental.			Art. 12 - § 1º O órgão ambiental competente deverá exigir nos processos de licenciamento ou de sua renovação, nos quais há obrigação do monitoramento da qualidade do ar, que o empreendedor envie os dados de monitoramento ao Sistema Nacional de Gestão da Qualidade do Ar ou ao sistema de informações de qualidade do ar existente no órgão ambiental.		Debate sobre a possibilidade dos estados integrarem dados de monitoramento público e privado no MONITORAR. Incluir prazo e dados devem ser validados pelos estados. Não houve consenso.	MMA e ABEMA irão debater texto de consenso, levando em conta proposta do IBAMA (que o MMA publique uma portaria sobre regras para integração do MonitorAr)

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	Proposta MMA	ABEMA	ONGs/MPF	Texto GT	comentários 04.03	comentário 05.03	21/04
	§ 2º Se o órgão ambiental competente já possuir sistema de informações de qualidade do ar, os dados deste deverão ser integrados ao Sistema Nacional de Gestão da Qualidade do Ar – MonitorAr, em até 12 meses após a entrada em vigor desta Resolução.			§ 2º Se o órgão ambiental competente já possuir sistema de informações de qualidade do ar, os dados deste deverão ser integrados ao Sistema Nacional de Gestão da Qualidade do Ar, em até 12 meses após a entrada em vigor desta Resolução.		Não houve consenso.	MMA e ABEMA irão debater texto de consenso

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	ABEMA	ONGs/MPF	04.03	comentário 05.03	21/04
Art. 13. Os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão divulgar Índice de Qualidade do Ar - IQAr, conforme definido no Anexo IV.	Art. 13. Os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão divulgar Índice de Qualidade do Ar - IQAR conforme definido no Anexo IV, em um prazo de 12 meses após a conclusão da revisão do guia técnico prevista no Artigo 8.	Art. 13. Os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão divulgar Índice de Qualidade do Ar - IQAr, em tempo real, conforme definido no Anexo IV.		Consenso quanto ao prazo, mas sem consenso quanto ao "tempo real", pois é redundante porque o IQAR é calculado de hora em hora.	Art. 13. O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima e os órgãos ambientais estaduais e distrital deverão divulgar, conforme definido no Anexo IV, o Índice de Qualidade do Ar - IQAR, atualizado de hora em hora. §º 1 Quando houver revisão da fórmula de cálculo do IQAR no Guia Técnico os órgãos ambientais estaduais e distrital terão até 12 meses para atualizar seus sistemas de divulgação. § 3º As demais faixas de concentração da IQAr serão definidas no guia técnico a que se refere o art. 8º.
§ 3º As demais faixas de concentração da IQAr serão definidas no guia técnico a que se refere o art. 8º.		§ 3º As demais faixas de concentração da IQAr, sua nomenclatura e padronização segundo os riscos e danos para a saúde, em consonância com os episódios críticos, serão definidas no guia técnico a que se refere o art. 8º, a partir das indicações constantes do Anexo IV. Art. [13-B]. É assegurado o direito da sociedade à informação e a participação nos processos de formulação, de monitoramento, de controle e de avaliação dos instrumentos previstos nesta Resolução.		Pendência de discussão	Consenso de todos pela proposta de acréscimo do MPF/ONG.

Propostas para atualização da resolução 491/2018

Resolução 491/2018	Proposta MMA	ABEMA	ONGs/MPF	comentários 04.03	comentário 05.03
Art. 14. Fica revogada a Resolução CONAMA nº 03/1990, e os itens 2.2.1 e 2.3 da Resolução CONAMA nº 5/1989.	Art. 14°. Ficam revogadas a Resolução Conama nº 491/18 , e os itens 2.2.1 e 2.3 da Resolução CONAMA nº 5/1989.	Art 14° Ficam revogados a Resolução Conama nº 491/18 , a os itens 2.2.1 e 2.3 da Resolução Conama nº5/1989	Art 14° Ficam revogados a Resolução Conama nº 491/18 , a Resolução Conama nº 491/2018 e os itens 2.2.1 e 2.3 da Resolução Conama nº5/1989		Há consenso
Anexo II	Anexo II (...) 7. Medidas de gestão implementadas I - Avaliação da implementação dos instrumentos da gestão da qualidade do ar II - Avaliação das medidas elencadas nos planos com vistas ao atendimento dos padrões nacionais de qualidade. (...)				Há consenso

Proposta de tabela para atualização no anexo I dos Padrões de Qualidade do Ar da resolução 491/2018

Poluente Atmosférico	Período de Referência	PI-1	PI-2	PI-3	PI-4	PF	
		µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	ppm
Material Particulado - MP ₁₀	24 horas	120	100	75	50	45	-
	Anual ¹	40	35	30	20	15	-
Material Particulado – MP _{2,5}	24 horas	60	50	37	25	15	-
	Anual ¹	20	17	15	10	5	-
Dióxido de Enxofre - SO ₂	24 horas	125	50	45	40	40	-
	Anual ¹	40	30	20	20	20	-
Dióxido de Nitrogênio - NO ₂	1 hora ²	260	240	220	200	200	-
	Anual ¹	60	50	45	40	10	-
Ozônio - O ₃	8 horas ³	140	130	120	100	100	-
Fumaça	24 horas	120	100	75	50	50	-
	Anual ¹	40	35	30	20	20	-
Monóxido de Carbono - CO	8 horas ³	-	-	-	-	-	9
Partículas Totais em Suspensão - PTS	24 horas	-	-	-	-	240	-
	Anual ⁴	-	-	-	-	80	-
Chumbo – Pb ⁵	Anual ¹	-	-	-	-	0,5	-
1 - média aritmética anual							
2 - média horária							
3 - máxima média móvel obtida no dia							
4 - média geométrica anual							
5 - medido nas partículas totais em suspensão							

Erro para correção na tabela (SO₂ – 40 e 20, em PI-3).

Erro para correção na tabela (Fumaça – 45 e 15, no PF).

2. Máxima média horária obtida no dia.

CONAMA – CTQA - GT AR
Revisão Resolução Resolução n° 491/2018

OBRIGADO!!!
Parabéns a todos!!!!

5ª Reunião do GT Ar – 23/03/2024